

(Translation)

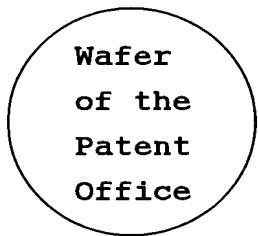
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application : January 23, 2001

Application Number : Patent Appln. No. 2001-015133

Applicant(s) : MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.



December 21, 2001

Kozo OIKAWA

Commissioner,
Patent Office

Seal of
Commissioner
of
the Patent
Office

Appln. Cert. No.

Appln. Cert. Pat. 2001-3111000

日本特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

J11046 U.S.PTO
10/055520
01/23/02


別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 1月23日

出願番号

Application Number:

特願2001-015133

出願人

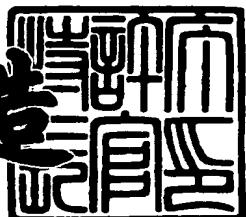
Applicant(s):

松下電器産業株式会社

2001年12月21日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3111000

【書類名】 特許願
【整理番号】 2022520151
【提出日】 平成13年 1月23日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04H 17/00
 H04L 9/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 小川 理子

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 小林 良輔

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 川村 明久

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100078282

【弁理士】

【氏名又は名称】 山本 秀策

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001878

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 9303919
【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 個人適応音楽データ提供システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者に固有の個人データを入力する個人固有データ入力手段と、

前記利用者の感性を表す感性データを入力する個人感性データ入力手段と、

前記利用者が希望するサービス希望金額を入力するサービス希望金額入力手段と、

前記個人感性データ入力手段から入力された前記感性データを分析し、分析結果を出力する個人感性データ分析手段と、

前記個人固有データ入力手段から入力された前記個人データと、前記個人感性データ分析手段から出力された前記分析結果と、前記サービス希望金額入力手段から入力された前記サービス希望金額とを蓄積する個人データ蓄積手段と、

音楽データを格納した音楽データベースと、

前記個人データと前記分析結果と前記サービス希望金額とに応じて前記音楽データベースを検索することにより、前記利用者の感性および予算に適応した音楽データを提供する個人適応音楽データ検索手段と、

前記個人適応音楽データ検索手段によって提供された前記音楽データを出力する個人適応音楽データ出力手段と

を備えた個人適応音楽データ提供システム。

【請求項2】 前記個人データ蓄積手段は、前記個人固有データ入力手段と前記個人感性データ分析手段と前記サービス希望金額入力手段とにネットワークを介して接続されている、請求項1に記載の個人適応音楽データ提供システム。

【請求項3】 前記個人適応音楽データ検索手段は、ネットワークを介して個人データ蓄積手段に接続されている、請求項1に記載の個人適応音楽データ提供システム。

【請求項4】 前記個人データ蓄積手段に蓄積された前記個人データは、前記利用者のクレジットカードの登録番号によって管理されており、

前記分析結果と前記サービス希望金額とは、前記利用者の好みを表す個人プレ

ファレンスデータとして前記個人データ蓄積手段に蓄積され、前記個人プレファレンスデータは、前記分析結果と前記サービス希望金額とが入力されるたびに更新される、請求項1に記載の個人適応音楽データ提供システム。

【請求項5】 前記利用者が前記個人適応音楽データ出力手段から出力された前記音楽データに満足したか否かを示す情報を入力するクレーム入力手段をさらに備えている、請求項1に記載の個人適応音楽データ提供システム。

【請求項6】 前記個人データ蓄積手段は、過去の検索結果を蓄積し、前記個人適応音楽データ提供システムは、前記個人データ蓄積手段に蓄積された前記過去の検索結果を前記利用者好みを表す個人プレファレンスデータとして参照し、前記個人プレファレンスデータを前記個人感性データ入力手段に通知するフィードバック手段をさらに備え、

前記個人感性データ入力手段は、複数の入力インターフェースを有しており、前記個人感性データ入力手段は、前記複数の入力インターフェースのうち前記フィードバック手段によって通知された前記個人プレファレンスデータに応じた入力インターフェースを前記利用者に提供するように構成されている、請求項1に記載の個人適応音楽データ提供システム。

【請求項7】 前記個人感性データ入力手段は、音楽的要素を表す情報を前記感性データとして入力するように構成されている、請求項1に記載の個人適応音楽データ提供システム。

【請求項8】 音楽療法士による分析結果に基づく指示を処理する音楽情報処理手段をさらに備えている、請求項1に記載の個人適応音楽データ提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、利用者に音楽データを提供するシステムに関し、特に、その利用者の感性および予算に適応した音楽データを提供するシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、個人に音楽を提供する形態としては、CDなどのパッケージメディアによる提供形態やTV・ラジオなどの放送による提供形態が主流であった。

【0003】

しかし、CDなどのパッケージメディアによる提供形態によれば、利用者は、自分の好みに合った音楽を見つけるために、レコード店の店頭などで多くの時間を費やさねばならない。

【0004】

また、TV・ラジオなどの放送による提供形態によれば、提供される音楽は、個人の好みにかかわらず、制作者側から視聴者に一方的に送信される。有線放送のように数百チャンネルの選択肢が用意されている場合でも、利用者が自分の好みに合ったチャンネルを選択するにはかなりの労力が必要とされる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

このように、従来の提供形態によれば、利用者の気分（特に、時々刻々変化する気分）や感性に適応した音楽を利用者に提供することは困難であった。これは、利用者の気分や感性を音楽を提供する者（あるいは、音楽を提供するシステム）に伝達する手段がなかったからである。

【0006】

インターネット経由で音楽データ入手する場合には、検索エンジンを利用することにより検索の手間をかなり省くことができる。しかし、検索のキーワードとして利用できる情報は、アーティスト名や曲名や音楽ジャンル名などの書誌情報に限られている。従って、利用者の心身状況や感性を検索結果に反映させることは不可能であった。

【0007】

一方、音楽療法などの芸術療法の分野では、カウンセラーやセラピストが、患者の個人の特質、心身状況、感性、気分を聴取し、分析することにより、カウンセラーやセラピストの知る範囲内でその患者に適応した音楽を提供することが行われている。しかし、このような専門的な治療を受けるには時間的物理的な制約があった。

【0008】

本発明は、上述した課題に鑑みてなされたものであり、利用者の感性および予算に適応した音楽データを提供することが可能な個人適応音楽データ提供システムを提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明の個人適応音楽データ提供システムは、利用者に固有の個人データを入力する個人固有データ入力手段と、前記利用者の感性を表す感性データを入力する個人感性データ入力手段と、前記利用者が希望するサービス希望金額を入力するサービス希望金額入力手段と、前記個人感性データ入力手段から入力された前記感性データを分析し、分析結果を出力する個人感性データ分析手段と、前記個人固有データ入力手段から入力された前記個人データと、前記個人感性データ分析手段から出力された前記分析結果と、前記サービス希望金額入力手段から入力された前記サービス希望金額とを蓄積する個人データ蓄積手段と、音楽データを格納した音楽データベースと、前記個人データと前記分析結果と前記サービス希望金額とに応じて前記音楽データベースを検索することにより、前記利用者の感性および予算に適応した音楽データを提供する個人適応音楽データ検索手段と、前記個人適応音楽データ検索手段によって提供された前記音楽データを出力する個人適応音楽データ出力手段とを備えており、これにより、上記目的が達成される。

【0010】

前記個人データ蓄積手段は、前記個人固有データ入力手段と前記個人感性データ分析手段と前記サービス希望金額入力手段とにネットワークを介して接続されていてもよい。

【0011】

前記個人適応音楽データ検索手段は、ネットワークを介して個人データ蓄積手段に接続されていてもよい。

【0012】

前記個人データ蓄積手段に蓄積された前記個人データは、前記利用者のクレジ

ットカードの登録番号によって管理されており、前記分析結果と前記サービス希望金額とは、前記利用者好みを表す個人プレファレンスデータとして前記個人データ蓄積手段に蓄積され、前記個人プレファレンスデータは、前記分析結果と前記サービス希望金額とが入力されるたびに更新されてもよい。

【0013】

前記利用者が前記個人適応音楽データ出力手段から出力された前記音楽データに満足したか否かを示す情報を入力するクレーム入力手段をさらに備えていてもよい。

【0014】

前記個人データ蓄積手段は、過去の検索結果を蓄積し、前記個人適応音楽データ提供システムは、前記個人データ蓄積手段に蓄積された前記過去の検索結果を前記利用者好みを表す個人プレファレンスデータとして参照し、前記個人プレファレンスデータを前記個人感性データ入力手段に通知するフィードバック手段をさらに備え、前記個人感性データ入力手段は、複数の入力インターフェースを有しており、前記個人感性データ入力手段は、前記複数の入力インターフェースのうち前記フィードバック手段によって通知された前記個人プレファレンスデータに応じた入力インターフェースを前記利用者に提供するように構成されていてもよい。

【0015】

前記個人感性データ入力手段は、音楽的要素を表す情報を前記感性データとして入力するように構成されていてもよい。

【0016】

音楽療法士による分析結果に基づく指示を処理する音楽情報処理手段をさらに備えていてもよい。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態を説明する。

【0018】

(実施の形態1)

図1は、本発明の実施の形態1の個人適応音楽データ提供システム100の構成を示す。

【0019】

個人適応音楽データ提供システム100は、利用者に固有の個人データを入力する個人固有データ入力手段1aと、利用者の感性を表す感性データを入力する個人感性データ入力手段1bと、利用者が希望するサービス希望金額を入力するサービス希望金額入力手段1cと、個人感性データ入力手段1bから入力された感性データを分析し、分析結果を出力する個人感性データ分析手段2aと、個人固有データ入力手段1aから入力された個人データと個人感性データ分析手段2aから出力された分析結果とサービス希望金額入力手段1cから入力されたサービス希望金額とを蓄積する個人データ蓄積手段3と、音楽データを格納した音楽データベース4と、個人データと分析結果とサービス希望金額とに応じて音楽データベース4を検索することにより、利用者の感性および予算に適応した音楽データを提供する個人適応音楽データ検索手段5と、個人適応音楽データ検索手段5によって提供された音楽データを出力する個人適応音楽データ出力手段6とを含む。

【0020】

個人適応音楽データ提供システム100の構成要素は、様々な形態で実現され得るとともに、様々な形態で相互に接続され得る。例えば、各構成要素は、ハードウェアによって実現されてもよいし、ソフトウェアによって実現されてもよいし、ハードウェアとソフトウェアとの組み合わせによって実現されてもよい。

【0021】

個人データ蓄積手段3は、個人固有データ入力手段1aと個人感性データ分析手段2aとサービス希望金額入力手段1cとにネットワークを介して接続されていてもよい。また、個人適応音楽データ検索手段5は、ネットワークを介して個人データ蓄積手段3に接続されていてもよい。さらに、個人適応音楽データ出力手段6は、ネットワークを介して個人適応音楽データ検索手段5に接続されていてもよい。各ネットワークは、インターネットなどの任意のネットワークであり得る。

【0022】

図1に示される例では、個人固有データ入力手段1aと、個人感性データ入力手段1bと、サービス希望金額入力手段1cと、個人感性データ分析手段2aと、個人適応音楽データ出力手段6とは、端末装置(TD)に含まれている。

【0023】

端末装置(TD)は、典型的には、パーソナルコンピュータである。利用者は、パーソナルコンピュータに接続されたキーボードやマウスなどの入力機器を用いて、個人データと感性データとサービス希望金額とを端末装置(TD)に入力することが可能である。また、利用者は、パーソナルコンピュータに接続された出力機器から音楽データを受け取ることが可能である。

【0024】

また、図1に示される例では、個人データ蓄積手段3と、会計処理手段7とは、コントロールセンタ(CS)に含まれている。会計処理手段7は、銀行8内の利用者の口座8aにアクセスする。コントロールセンタ(CS)は、個人データ蓄積手段3に蓄積された個人データをクレジット登録番号によって管理する。このような管理により、利用者の機密保護が図られている。

【0025】

さらに、図1に示される例では、音楽データベース4と、個人適応音楽データ検索手段5とは、コンテンツホルダ(CH)に含まれている。コンテンツホルダ(CH)は、音楽データベース4に格納されている膨大な量の音楽データ(コンテンツ)を管理する。

【0026】

「個人データ」とは、利用者に固有のデータをいう。例えば、利用者の氏名、性別、生年月日、職業、出身地、家族構成、音楽経験、音楽の嗜好ジャンル、クレジットカード番号といったデータは、個人データの一例である。

【0027】

「感性データ」とは、利用者の感性を表すデータをいう。利用者の気分、感情、心身の症状といった利用者自身の状態を示すデータや、そのときに聴きたい音楽のムード、イメージ、ジャンルといった音楽の特性を示すデータは、感性データ

タの一例である。もし、聴きたい音楽のジャンルがわからなければ利用者は音楽のジャンルを無理に入力しなくてもよい。しかし、聴きたい音楽のジャンルを入力した方が、その利用者の感性により近い音楽が提供されることが期待される。

【0028】

「サービス希望金額」とは、利用者が音楽データの提供というサービスを受けることと引き換えに利用者が支払うことを希望する金額をいう。利用者は、予算を考慮して自分の好きな金額をサービス希望金額とすることができます。例えば、利用者は、提供される音楽の演奏時間、曲数、品質に応じてサービス希望金額を決定するようにしてもよいし、自分の感性との適応度に応じてもたらされる効能を考慮してサービス希望金額を決定してもよい。あるいは、利用者は、提供される音楽の制作に費やされた制作コストを想定し、その想定された制作コストを考慮してサービス希望金額を決定してもよい。

【0029】

図2は、利用者が個人データと感性データとサービス希望金額とを端末装置（TD）に入力するために使用される入力インターフェースの一例を示す。このような入力インターフェースは、例えば、端末装置（TD）のディスプレイ（図示せず）に表示される。

【0030】

感性データを入力するための入力インターフェースは、利用者が希望する音楽のイメージを言葉や色などで表現するユーザーフレンドリーな入力インターフェースであることが好ましい。

【0031】

例えば、音楽のイメージは、「ゆったりとおちついた」「明るくハッピーな」といった気分を表す言葉や、「南国の」「海辺の」といった場所を表す言葉や、「黄昏の」「早朝の」といった時間を表す言葉を用いて表現される。また、「赤」「ブルー」といった色を表す言葉を用いて音楽のイメージを表現するようにしてもよい。

【0032】

利用者は、図2に示される入力インターフェースを用いて、個人データ（例えば

、利用者の名前を示すテキストデータ）を入力し、音楽ジャンルチェックリスト中のチェックボックス（例えば、「ボサノバ」のチェックボックス）をクリックし、音楽のイメージチェックリスト中のチェックボックス（例えば、「ゆったりとおちついた」「明るくハッピーな」「南国の」のチェックボックス）をクリックし、サービス希望金額を入力する。これにより、個人データが個人固有データ入力手段1aに入力され、感性データが個人感性データ入力手段1bに入力され、サービス希望金額がサービス希望金額入力手段1cに入力される。

【0033】

入力された個人データとサービス希望金額とは、クレジットカードの登録番号とコントロールセンタ（CS）内の識別番号とによって管理され、個人データ蓄積手段3に蓄積される。入力された感性データは、個人感性データ分析手段2aによって分析される。分析結果は、例えば、複数の音楽表現因子ごとに重み付けられた値として表現される。

【0034】

図3は、個人感性データ分析手段2aが感性データ（図3に示される例では、利用者が希望する音楽のイメージを示すデータ）を分析し、その分析結果として複数の音楽表現因子ごとに重み付けられた値を出力する例を示す。ここで、音楽表現因子とは、音楽の特性を表現する際に使用される因子（例えば、明るさ因子、悲しさ因子）をいう。音楽の特性は、複数の音楽表現因子ごとに重み付けられた値 $f(1)$ 、 $f(2)$ 、 \dots 、 $f(m)$ （ m は音楽表現因子の総数）によって表現される。

【0035】

以下の説明では、「複数の音楽表現因子ごとに重み付けられた値」のことを「音楽表現因子を用いた分析結果」ともいう。

【0036】

感性データから音楽表現因子を用いた分析結果への変換は、例えば、感性表現ルールに従って行われる。感性表現ルールは、多次元尺度構成法や重回帰分析やニューラルネットワークなどという手法を用いて導き出される。

【0037】

個人感性データ分析手段2aは、音楽表現因子を用いた分析結果を個人データ蓄積手段3に出力する。

【0038】

個人データ蓄積手段3は、上述したように利用者ごとに個人データと感性データの分析結果とサービス希望金額とを蓄積するとともに、検索条件を示す情報（すなわち、サービス希望金額と音楽表現因子を用いた分析結果）を個人適応音楽データ検索手段5に送信する。感性データの分析結果とサービス希望金額とは、利用者の好みを示す個人プレファレンスデータの少なくとも一部として個人データ蓄積手段3に蓄積される。個人プレファレンスデータは、感性データの分析結果とサービス希望金額とが入力されるたびに更新される。

【0039】

個人適応音楽データ検索手段5は、サービス希望金額と音楽表現因子を用いた分析結果とに基づいて音楽データベース4を検索する。

【0040】

図4は、音楽データベース4に格納されている音楽ファイルの構造を示す。各音楽ファイルは、ヘッダ部とコンテンツデータ部とを含む。

【0041】

ヘッダ部には、書誌情報（例えば、曲名、演奏者名、音楽ジャンル、楽器編成など）と、音楽表現因子を用いた分析結果（すなわち、複数の音楽表現因子ごとに重み付けられた値g(1)、g(2)、…、g(m)（mは音楽表現因子の総数））と、提供ベース金額とが格納されている。コンテンツデータ部には、音楽データが格納されている。

【0042】

提供ベース金額とは、著作権管理費や制作コスト費などに基づいて計算された基本料金である。

【0043】

音楽データベース4のヘッダ部に格納されている音楽表現因子を用いた分析結果は、個人感性データ分析手段2aと同等の手段により予め分析されたものである。

【0044】

あるいは、音楽表現因子を用いた分析結果の代わりに、音楽的要素を表す情報（例えば、音楽のリズム、テンポ、調子、拍子など）を各音楽ファイルのヘッダ部に格納するようにしてもよい。

【0045】

個人適応音楽データ検索手段5は、個人感性データ分析手段2aによる音楽表現因子を用いた分析結果（すなわち、複数の音楽表現因子ごとに重み付けられた値 $f(1), f(2), \dots, f(m)$ ）と、音楽データベース4の音楽ファイル内のヘッダ部に予め格納されている音楽表現因子を用いた分析結果（すなわち、複数の音楽表現因子ごとに重み付けられた値 $g(1), g(2), \dots, g(m)$ ）との差分の絶対値の総和D（以下、差分値Dという）を式（1）に従って計算する。

【0046】

$$D = \sum |f(i) - g(i)| \quad (i = 1, 2, \dots, m) \dots (1)$$

個人適応音楽データ検索手段5は、式（1）に従って計算された差分値Dの小さい順に音楽ファイルの音楽データを検索結果として出力する。検索結果として、単一の音楽ファイルの音楽データが出力されることもあるし、複数の音楽ファイルの音楽データが出力されることもある。

【0047】

個人適応音楽データ検索手段5は、検索された各音楽ファイルの提供ベース金額に「適応金額」を加算する。適応金額は、提供ベース金額に適応比率Rを乗算することによって得られる。適応比率Rは、式（1）に従って計算された差分値Dが小さいほど（すなわち、検索結果の精度が高いほど）、大きくなる。ただし、適応比率Rの上限値は、一定の値（例えば、25%）に予め設定されている。あるいは、個人適応音楽データ検索手段5が、検索結果として出力される音楽ファイルの数と提供ベース金額とサービス希望金額の±10%以内の金額に基づいて、適応比率Rの上限値を自動的に決定するようにしてもよい。

【0048】

提供ベース金額に適応金額を加算した金額を、検索された少なくとも1つの音

楽ファイルごとに合計した合計金額がサービス希望金額を越えるまで、検索された少なくとも1つの音楽ファイルの音楽データが検索結果として出力される。

【0049】

(表1)は、個人適応データ検索手段5による検索結果の例を示す。この例では、サービス希望金額として500円が入力されていると仮定する。

【0050】

【表1】

音楽ファイル番号	提供ベース金額(円)	差分値D	適応比率R(%)	提供金額(円)
1. #00011	100	0.11	25	125
2. #03770	100	0.19	20	120
3. #00462	200	0.25	15	230
4. #09944	150	0.26	10	165

(表1)に示される例では、差分値Dの小さい順に3曲の検索結果を出力する場合の合計金額は475円となり、サービス希望金額の500円を越えないが、差分値Dの小さい順に4曲の検索結果を出力する場合の合計金額は640円となり、サービス希望金額の500円を越えてしまう。その結果、個人適応音楽データ検索手段5は、検索結果の上位3曲の音楽ファイル（すなわち、音楽ファイル番号#00011、#03770、#00462の音楽ファイル）の音楽データを出力する。

【0051】

このように、個人適応音楽データ提供システム100によれば、同一の音楽データでもその音楽データを購入する人によってその音楽データの購入価格が異なることになる。

【0052】

個人適応音楽データ検索手段5から出力された音楽ファイルの音楽データは、個人適応音楽データ出力手段6を介して利用者に提供される。

【0053】

個人データ蓄積手段3は、利用者から入力されたサービス希望金額を会計処理

手段7に通知する。会計処理手段7は、通知されたサービス希望金額を銀行8における利用者の銀行口座8aから引き落とす。利用者の銀行口座8aは、個人データ蓄積手段3によって管理されている利用者のクレジット登録番号によって特定される。

【0054】

なお、利用者がその提供された音楽データを所定の期間（例えば、45秒間）に限って無償で試聴できるようにし、利用者が提供された音楽データに満足したか否かを個人適応音楽データ提供システム100にフィードバックできるようになることが好ましい。

【0055】

図5は、そのようなフィードバック機能を有する個人適応音楽データ提供システム100aの構成を示す。図5において、図1に示される構成要素と同一の構成要素には同一の参照番号を付し、その説明を省略する。

【0056】

個人適応音楽データ提供システム100aは、図1に示される構成要素に加えて、クレーム入力手段1dとフィードバック手段9とをさらに含む。

【0057】

クレーム入力手段1dは、利用者が提供された音楽データに満足したか否かを示す情報を利用者が入力可能なように構成されている。

【0058】

利用者は、提供された音楽データを試聴した後、提供された音楽データに満足したか否かを示す情報をクレーム入力手段1dに入力する。利用者が「提供された音楽データに満足した」旨を示す情報をクレーム入力手段1dに入力した場合には、その旨を示す情報が個人データ蓄積手段3に通知される。

【0059】

個人データ蓄積手段3は、クレーム入力手段1dから「提供された音楽データに満足した」旨を示す情報を受けた場合に限り、利用者から入力されたサービス希望金額を会計処理手段7に通知するようにすることが好ましい。これにより、利用者の満足が得られるまで、利用者からサービス希望金額を徴収することを留

保することが可能になる。なお、サービス希望金額を銀行8内の利用者の口座8aから引き落とす方法は、上述したとおりである。

【0060】

利用者が「提供された音楽データに不満足である」旨を示す情報をクレーム入力手段1dに入力した場合には、その旨を示す情報が個人データ蓄積手段3に通知される。この場合には、提供された音楽データの満足度に加えて、利用者が満足しなかった音楽データに対する音楽のイメージを利用者がクレーム入力手段1dに入力することが好ましい。これにより、利用者の満足度（あるいは、提供された音楽データと利用者の感性および予算とのマッチング度合）を個人適応音楽データ提供システム100aにフィードバックすることが可能になる。

【0061】

図6は、提供された音楽データの試聴の有無と、提供された音楽データに満足したか否かと、利用者が満足しなかった音楽データに対する音楽のイメージとをクレーム入力手段1dに入力するために使用される入力インターフェースの一例を示す。このような入力インターフェースは、例えば、端末装置(TD)のディスプレイ(図示せず)に表示される。

【0062】

利用者は、図6に示される入力インターフェースを用いて、利用者が満足しなかった音楽データに対する音楽のイメージをクレーム入力手段1dに入力する。図6に示される例では、音楽のイメージは、複数の音楽表現因子ごとに重み付けられた値(音楽表現因子を用いた分析結果)によって表現される。

【0063】

クレーム入力手段1dから入力された音楽表現因子を用いた分析結果は、個人データ蓄積手段3に送信される。

【0064】

個人データ蓄積手段3は、音楽表現因子を用いた分析結果を更新するとともに、更新された検索条件を個人適応音楽データ検索手段5に出力する。このようにして、個人データ蓄積手段3に蓄積されている音楽表現因子を用いた分析結果を更新することにより、利用者による利用回数が増えるにつれて、個人データ蓄積

手段3に蓄積されている音楽表現因子を用いた分析結果の精度が向上する。その結果、個人適応音楽データ提供システム100aは、利用者による利用回数が増えるにつれて個人適応度が高いシステムに進化する。

【0065】

個人適応音楽データ検索手段5は、更新された検索条件に基づいて、音楽データベース4を再度検索する。

【0066】

このようにして、利用者の満足度（あるいは、提供された音楽データと利用者の感性および予算とのマッチング度合）が個人適応音楽データ提供システム100aにフィードバックされる。

【0067】

図5を再び参照して、個人データ蓄積手段3は、個人データ、感性データおよびサービス希望金額に加えて、過去の検索結果を蓄積する。

【0068】

フィードバック手段9は、個人データ蓄積手段3に蓄積されている過去の検索結果を個人プレファレンスデータとして参照し、その個人プレファレンスデータを個人感性データ入力手段1bに通知する。

【0069】

個人感性データ入力手段1bは、複数の入力インターフェースを有している。個人感性データ入力手段1bは、その複数の入力インターフェースのうちフィードバック手段9から通知された個人プレファレンスデータに応じた入力インターフェースを利用者に提供するように構成されている。

【0070】

図7は、感性データを個人感性データ入力手段1bに入力するために使用される入力インターフェースの一例を示す。このような入力インターフェースは、例えば、端末装置（TD）のディスプレイ（図示せず）に表示される。

【0071】

図7に示される例では、前回の検索によりボサノバという音楽ジャンルの音楽データが利用者に提供されたと仮定している。前回の検索によりどのようなジャ

ンルの音楽データが利用者に提供されたかは、個人データ蓄積手段3に蓄積されている過去の検索結果を参照することによって知ることができる。

【0072】

フィードバック手段9は、個人データ蓄積手段3に蓄積されている過去の検索結果を参照し、過去の検索結果に基づいて個人感性データ入力手段1bの入力インターフェースを制御する。その結果、例えば、図7に示されるように、前回の検索により得られたボサノバに近いラテンリズムの音楽ジャンル（例えば、アフロキューバン、サルサ、ルンバなど）のチェックボックスが音楽ジャンルチェックリストに追加される。

【0073】

なお、個人感性データ入力手段1bは、音楽的要素を表す情報（例えば、音楽のリズム、楽曲の調子、テンポ、拍子など）を入力するための入力インターフェースを有していてもよい。利用者が音楽に対する知識を有している場合には、その利用者が、音楽的要素を表す情報を入力するための入力インターフェースを用いて感性データを入力することにより、より適応度の高い感性データを入力することが可能になる。

【0074】

図8は、個人適応音楽データ提供システム100bの構成を示す。図8において、図1に示される構成要素と同一の構成要素には同一の参照番号を付し、その説明を省略する。

【0075】

個人適応音楽データ提供システム100bは、図1に示される構成要素に加えて、音楽情報処理手段2bをさらに含む。

【0076】

音楽情報処理手段2bは、個人感性データ入力手段1bから入力された音楽的要素を表す情報（例えば、音楽のリズム、楽曲の調子、テンポ、拍子など）を音楽データベース4上のファイル形式に変換し、その変換された情報を個人適応音楽データ検索手段5に送信する。個人適応音楽データ検索手段5による検索および検索結果の出力の仕方は上述したとおりである。

【0077】

(実施の形態2)

図9は、本発明の実施の形態2の個人適応音楽データ提供システム200の構成を示す。図9において、図1に示される構成要素と同一の構成要素には同一の参照番号を付し、その説明を省略する。

【0078】

利用者が専門的な音楽療法を希望して、個人データと感性データとサービス希望金額とを端末装置(TD)に入力した場合には、入力されたデータは、コントロールセンタ(CS)に送信される。コントロールセンタ(CS)は、入力されたデータを個人データ蓄積手段3に蓄積するとともに、音楽療法士が登録されている音楽療法協会(CTB)に送信する。音楽療法協会(CTB)に送信されたデータは、音楽療法協会(CTB)内の個人データ蓄積手段11に蓄積される。個人データ蓄積手段11は、任意のタイプのネットワークを介して個人データ蓄積手段3に接続され得る。

【0079】

この場合、個人感性データ入力手段1bは、利用者的心身状況を記載する問診表の形式に類似した入力インターフェースを利用者に提供するものとし、サービス希望金額入力手段1cは、1セッションの時間および金額を利用者が選択できるような入力インターフェースを利用者に提供するものとする。

【0080】

図10は、利用者が音楽療法を希望する場合における、個人感性データ入力手段1bの入力インターフェースの一例と、サービス希望金額入力手段1cの入力インターフェースの一例とを示す。

【0081】

音楽療法士は、個人データ蓄積手段11に蓄積されたデータを専門的に分析し、その分析結果(例えば、利用者がどのような傾向の音楽が適応するのかを示すデータ)を音楽情報処理手段12に入力する。音楽情報処理手段12は、例えば、端末装置(TD2)に含まれている。音楽療法士は、一般的に、「不眠症の患者に対してモーツアルトのシンフォニアコンチェルタンテの第1楽章が効果的で

ある」というような知識を有している。従って、音楽療法士は、不眠症の患者に音楽データを提供するために、「モーツアルトのシンフォニアコンチェルタンテの第1楽章およびそれに類似した曲を探して欲しい」という指示を音楽情報処理手段12に入力する。

【0082】

音楽情報処理手段12は、指定された曲の周波数スペクトラム分析やウイグナー分析を行うことにより、指定された曲のテンポやピッチを抽出し、その処理結果を個人適応音楽データ検索手段5に送信する。個人適応音楽データ検索手段5は、任意のタイプのネットワークを介して音楽情報処理手段12に接続され得る。

【0083】

個人適応音楽データ検索手段5は、その処理結果に応じて音楽データベース4を検索する。個人適応音楽データ検索手段5による検索および検索結果の出力の仕方は、実施の形態1で説明したとおりである。

【0084】

音楽データの提供費用の決裁は、コントロールセンタ（C S）において行われる。会計処理手段7は、利用者から入力されたサービス希望金額を銀行8内の利用者の口座8aから引き落とす。

【0085】

また、音楽療法協会（C T B）にセラピスト技術料が報告される。音楽療法協会（C T B）から銀行10内のセラピストの口座10aにセラピスト技術料が支払われる。

【0086】

このようなサービスを実現することにより、利用者の様々な心身状況や感性に適応した音楽データをその利用者の希望する金額で提供することが可能となる。

【0087】

現代のような情報通信社会においては、膨大な数の心身ストレス保持者が生み出される。本発明のシステムによれば、個々の気分や心身状況に合った音楽を提供することにより、そのような者の心の癒しや活性を図ることが可能になる。特

に、本発明のシステムによれば、音楽療法において、カウンセラーやセラピストが患者に合った音楽を容易に提供することが可能になる。

【0088】

【発明の効果】

以上のように、本発明のシステムによれば、利用者の感性および予算に適応した音楽データを提供することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態1の個人適応音楽データ提供システム100の構成を示すブロック図

【図2】

利用者が個人データと感性データとサービス希望金額とを端末装置(TD)に入力するために使用される入力インターフェースの一例を示す図

【図3】

個人感性データ分析手段2aが感性データを分析し、その分析結果として複数の音楽表現因子ごとに重み付けられた値を出力する例を示す図

【図4】

音楽データベース4に格納されている音楽ファイルの構造を示す図

【図5】

本発明の実施の形態1の個人適応音楽データ提供システム100aの構成を示すブロック図

【図6】

提供された音楽データの試聴の有無と、提供された音楽データに満足したか否かと、利用者が満足しなかった音楽データに対する音楽のイメージとをクレーム入力手段1dに入力するために使用される入力インターフェースの一例を示す図

【図7】

感性データを個人感性データ入力手段1bに入力するために使用される入力インターフェースの一例を示す図

【図8】

本発明の実施の形態1の個人適応音楽データ提供システム100bの構成を示すブロック図

【図9】

本発明の実施の形態2の個人適応音楽データ提供システム200の構成を示すブロック図

【図10】

利用者が音楽療法を希望する場合における、個人感性データ入力手段1bの入力インターフェースの一例と、サービス希望金額入力手段1cの入力インターフェースの一例とを示す図

【符号の説明】

- 1 a 個人固有データ入力手段
- 1 b 個人感性データ入力手段
- 1 c サービス希望金額入力手段
- 1 d クレーム入力手段
- 2 a 個人感性データ分析手段
- 2 b 音楽情報処理手段
- 3 個人データ蓄積手段
- 4 音楽データベース
- 5 個人適応音楽データ検索手段
- 6 個人適応音楽データ出力手段
- 7 会計処理手段
- 8 銀行
- 8 a 口座
- 9 フィードバック手段
- 10 銀行
- 10 a 口座
- 11 個人データ蓄積手段
- 12 音楽情報処理手段

100、100a、100b、200 個人適応音楽データ提供システム

特2001-015133

TD、TD2 端末装置

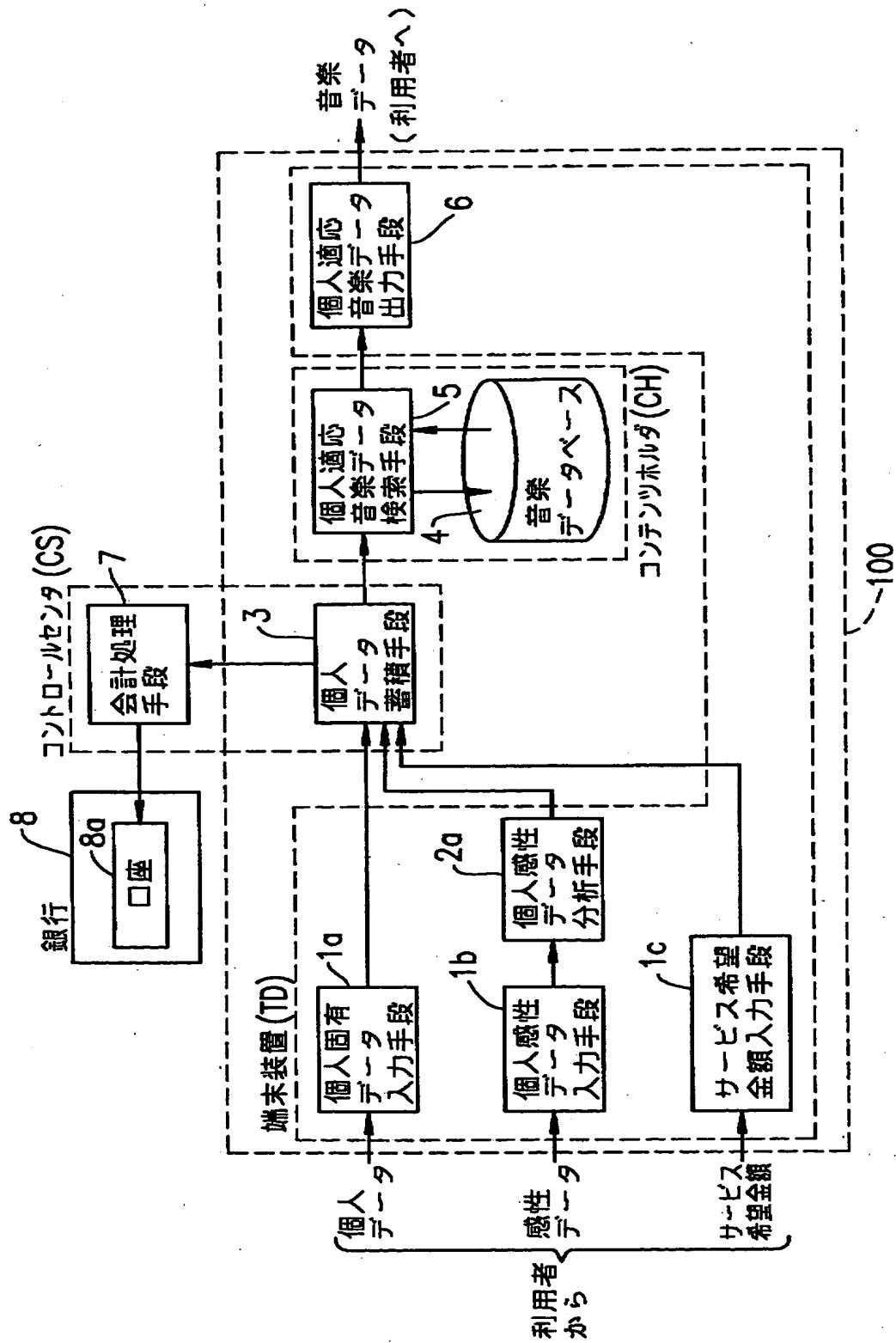
CS コントロールセンタ

CH コンテンツホルダ

CTB 音楽療法協会

【書類名】 図面

【図1】



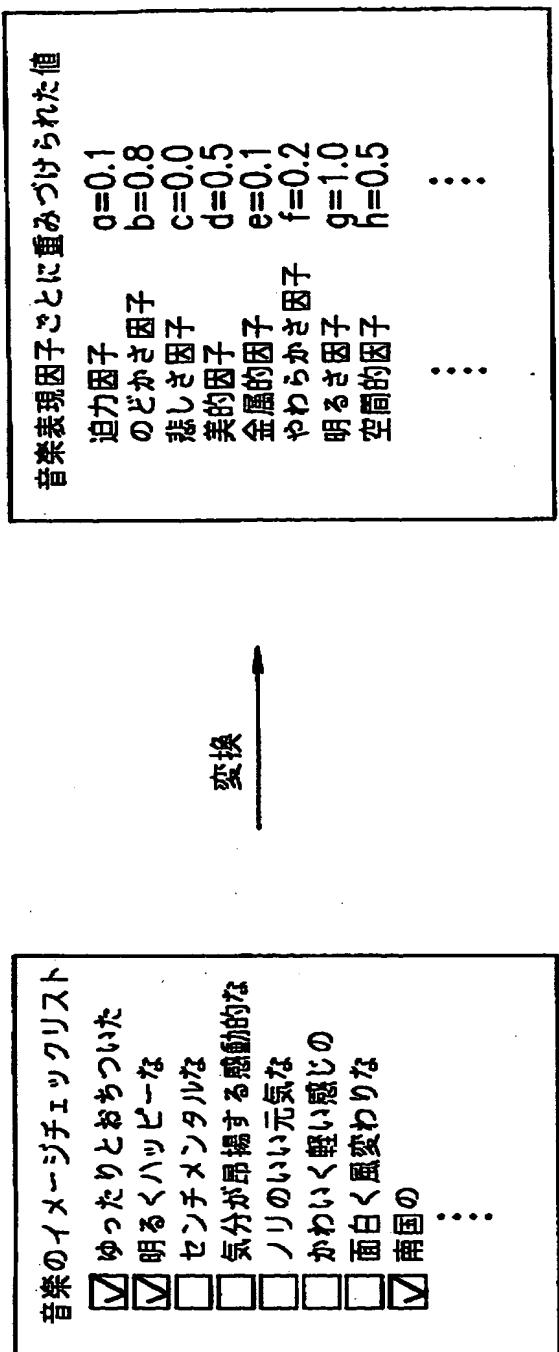
【図2】

サービス希望金額		
¥ <input type="text"/>		
音楽のイメージチェックリスト		
<input checked="" type="checkbox"/> クラシック <input checked="" type="checkbox"/> ジャズ <input type="checkbox"/> 洋楽ポップス <input type="checkbox"/> 邦楽ポップス <input type="checkbox"/> アジアンポップス <input type="checkbox"/> ロック <input type="checkbox"/> ニューエイジ <input type="checkbox"/> 映画音楽 <input checked="" type="checkbox"/> ボサノバ ⋮		
<input checked="" type="checkbox"/> ゆったりとおちついた <input checked="" type="checkbox"/> 明るくハッピーな <input type="checkbox"/> センチメンタルな <input type="checkbox"/> 気分が昂揚する感動的な <input type="checkbox"/> ノリのいい元気な <input type="checkbox"/> かわいく軽い感じの <input type="checkbox"/> 面面白く風変わりな <input type="checkbox"/> 南国の ⋮		
ガイドライン	楽曲提供時間	
金額	楽曲数	
¥ 200	5分	1~2曲
¥ 500	15分	2~4曲
¥ 1000	30分	3~6曲
¥ 2000	60分	5~15曲
¥ 3000	100分	10~20曲

あなたの登録データ

名前	: 松下 太郎	家族構成	: 親、兄、妹
性別	: 男	好きな音楽	: クラシック、ジャズ、ポップス、映画音楽
生年月日	: 平成3年3月3日	ニユーエイジ、テクノ	
出身地	: 埼玉県	きらかな音楽	: ロック、演歌
現住所	: 大阪市	音楽経験	: ブラスバンドでトランペット
職業	: 会社員	クリエイティブ	: 1468-3456-7334-5343

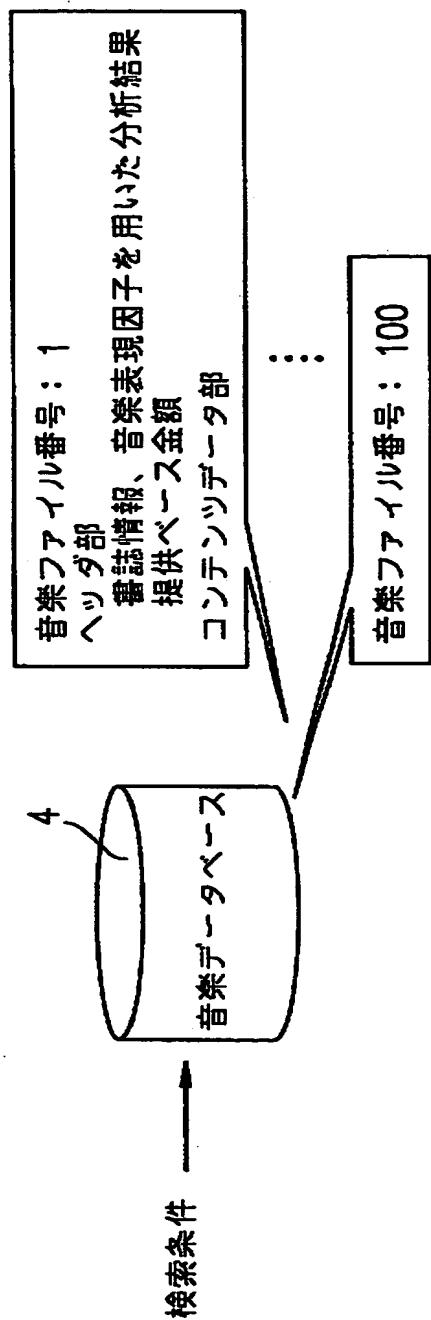
【図3】



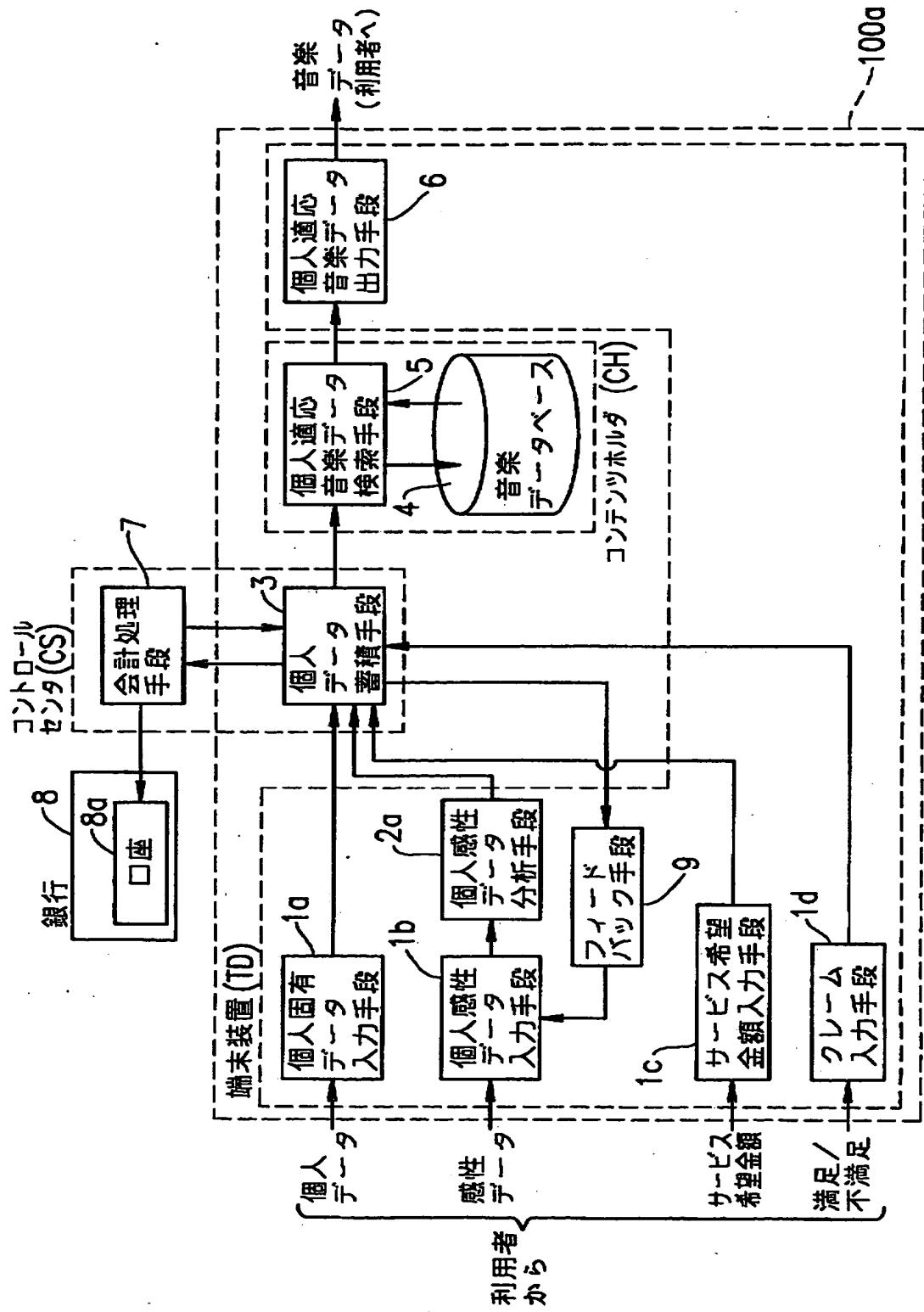
個人感性データ分析手段20による分析結果の例

利用者による音楽のイメージの入力例

【図4】



【図5】



【図6】

- あなたの予算500円で、ご要望を満足する音楽は、以下のとおりです。

曲目	演奏者名	演奏時間
1. イパネマの娘	アナ・カラン	5'30"
2. ノーモアブルース	小野 リサ	4'30"
3. I wish you Love	ハービー・マン	5'00"

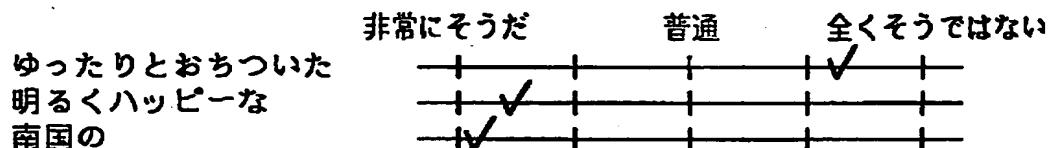
- ご試聴されますか？

はい
 いいえ

- ご試聴の結果、ご要望を満足できなかった曲目は提供リストから省き、新たに検索しなおして提供致します。

曲目	満足	不満足
1. イパネマの娘	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ノーモアブルース	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. I wish you Love	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- イパネマの娘について、あなたの音楽のイメージの程度をお聞かせください。



【図7】

- 前回 あなたには ボサノバで 以下の曲を提供させていただきました。

曲目	演奏者名	演奏時間
1. イパネマの娘	アナ・カラム	5'30"
2. ノーモアブルース	小野 リサ	4'30"
3. I wish you Love	ハービー・マン	5'00"

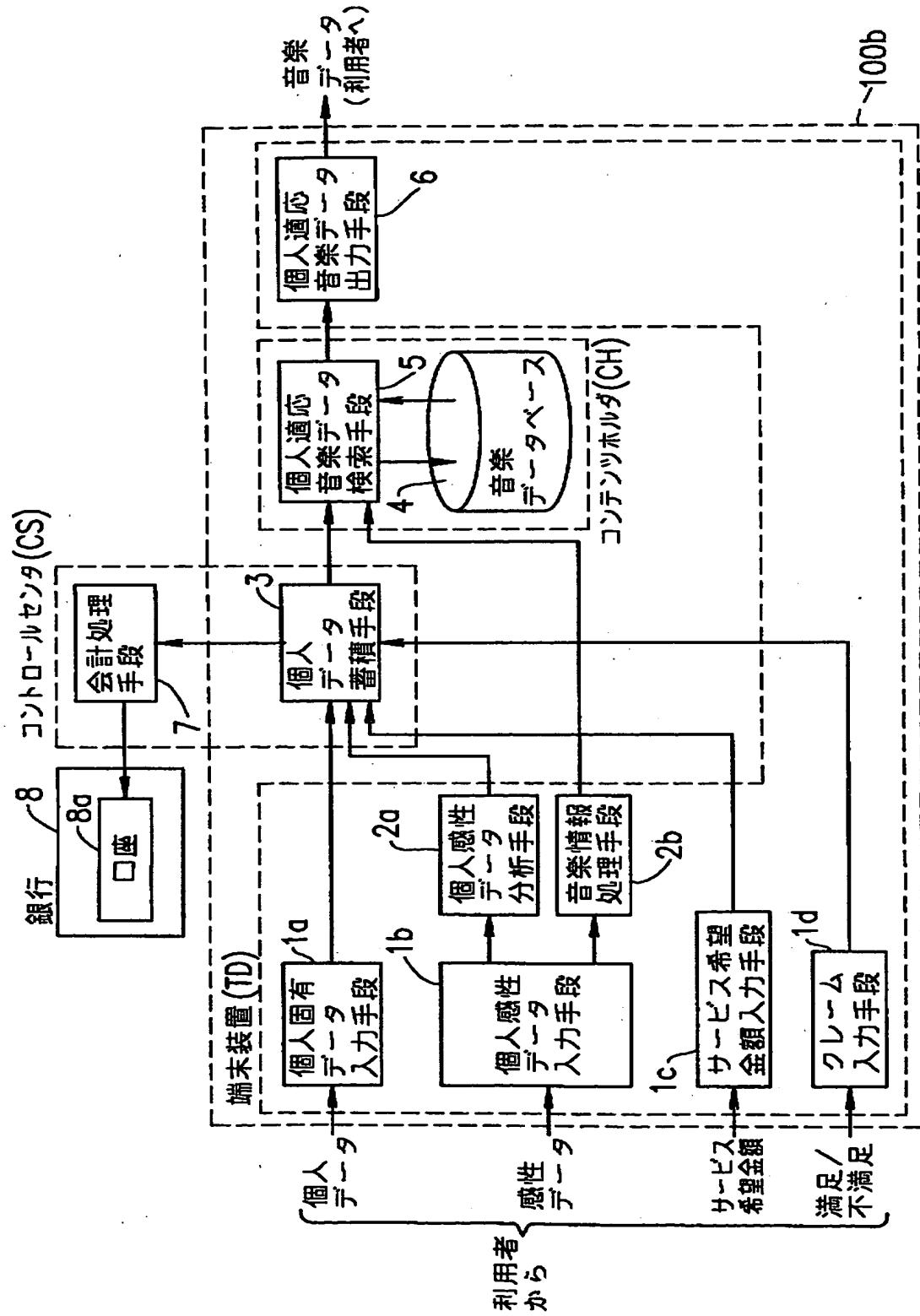
- 上記以外の曲を希望されますか？

はい
 いいえ

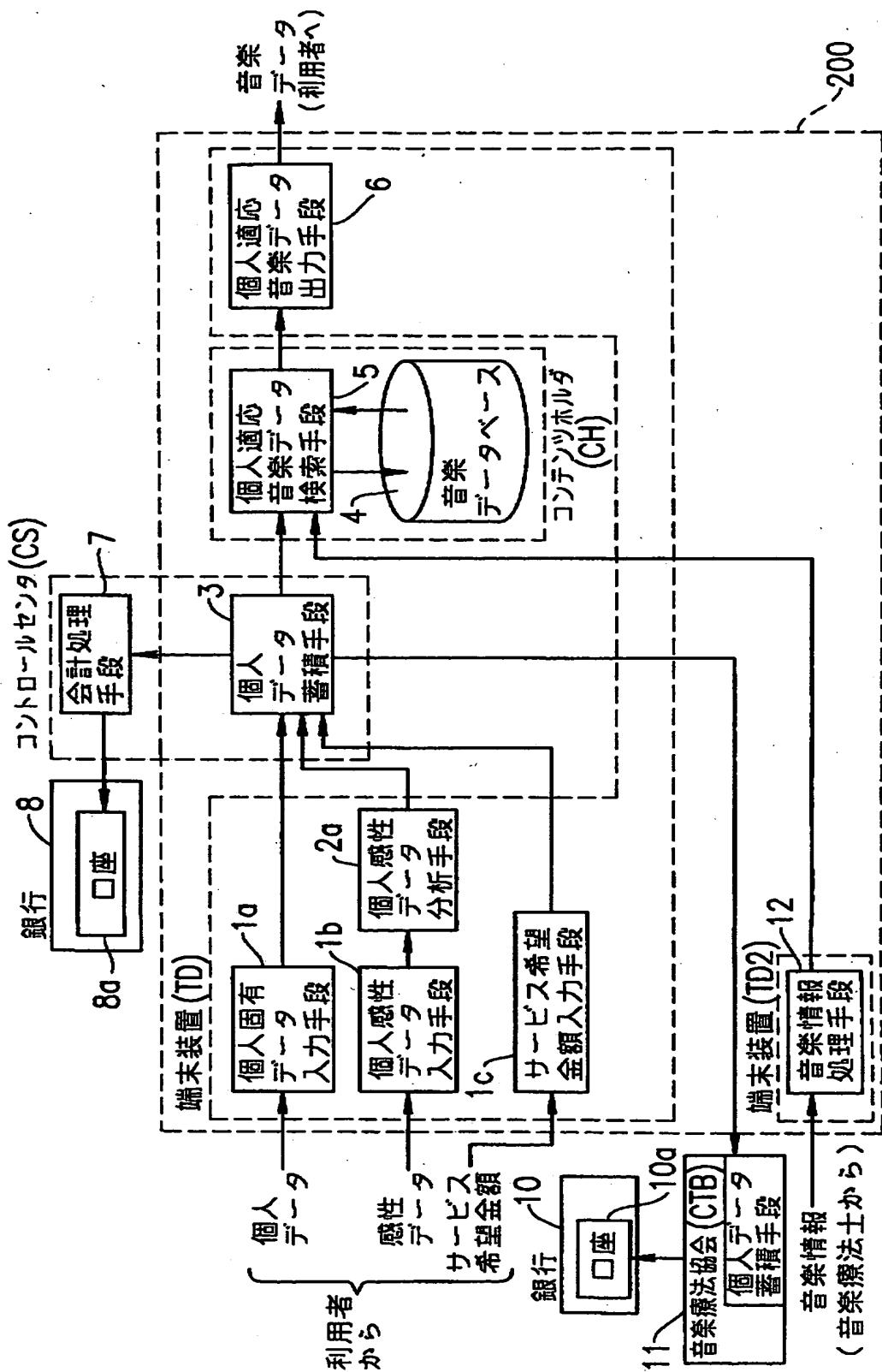
- 前回ご要望のボサノバに近いラテンリズムの音楽ジャンルを音楽ジャンルチェックリストに追加します。

音楽ジャンル チェックリスト	追加された音楽ジャンル チェックリスト
<input type="checkbox"/> ボサノバ	<input type="checkbox"/> アフロキューバン
<input type="checkbox"/> クラシック	<input type="checkbox"/> ソン
<input type="checkbox"/> ジャズ	<input type="checkbox"/> ハバネラ
<input type="checkbox"/> 洋楽ポップス	<input type="checkbox"/> サンバ
<input type="checkbox"/> 邦楽ポップス	<input type="checkbox"/> ルンバ
<input type="checkbox"/> ニューエイジ	<input type="checkbox"/> サルサ
<input type="checkbox"/> アジアンポップス	⋮
<input type="checkbox"/> 映画音楽	⋮
⋮	⋮

【図8】



【図9】



【図10】

音楽療法の 1セッション希望金額
<input type="checkbox"/> 2000円 30分
<input type="checkbox"/> 3000円 45分
<input type="checkbox"/> 4000円 60分
<input type="checkbox"/> 5000円 90分

音楽療法をご希望する方へ
現在の心身的な症状をおきかせください。

不眠症である
 精神不安定である
 そ^う鬱である
 イライラする
 恐怖感を感じる
 やる気がない

⋮⋮⋮

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 利用者の感性および予算に適応した音楽データを提供することが可能な個人適応音楽データ提供システムを提供する。

【解決手段】 個人適応音楽データ提供システム100は、個人感性データ入力手段1bから入力された感性データを分析し、分析結果を出力する個人感性データ分析手段2aと、個人固有データ入力手段1aから入力された個人データと個人感性データ分析手段2aから出力された分析結果とサービス希望金額入力手段1cから入力されたサービス希望金額とを蓄積する個人データ蓄積手段3と、音楽データを格納した音楽データベース4と、個人データと分析結果とサービス希望金額とに応じて音楽データベース4を検索することにより、利用者の感性および予算に適応した音楽データを提供する個人適応音楽データ検索手段5と、個人適応音楽データ検索手段5によって提供された音楽データを出力する個人適応音楽データ出力手段6とを備えている。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地

氏 名 松下電器産業株式会社